

クリーンセンター滋賀だより No.13

2011年11月

財団法人 滋賀県環境事業公社
Shiga prefectural environmental enterprise public corporation

一開業3周年を迎えてー

日増しに秋の深まりを感じる今日このごろ、皆様方には、益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。
おかげをもちまして、クリーンセンター滋賀は、この10月30日で開業3周年を迎えることとなりました。
安全・安心を第一として、信頼される施設の運営に努めてまいりますので、今後ともご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

遮水シート破損事故にかかる検証結果について

クリーンセンター滋賀では漏水の早期発見のため、漏水検知システムを設置しています。その漏水検知システムが平成22年10月から連続的に作動し、この原因を調査するため11月に掘削調査を行ったところ、遮水シートの破損が1か所発見されました。また、掘削中に別の箇所でも重機により遮水シートを破損する事故が発生しました。

公社においては有識者による検証委員会を設置し、破損事故の原因や問題点を検証するとともに再発防止策の検討を行いました。原因は埋立作業中の重機の接触による可能性が最も大きいと判断されました。このため、埋立作業管理マニュアル等の改定を行うとともに、研修・訓練を実施しました。なお、今回の遮水シート破損事故に伴う地下水への影響は認められていません。

検証結果報告書等は、公社ホームページ内の「遮水シート破損事故検証委員会」に掲載しています。

クリーンセンター滋賀環境監視委員会の開催報告

第19回

クリーンセンター滋賀環境監視委員会会議概要

- 1.日 時 平成22年12月24日(金) 14:00～17:10
- 2.開催場所 クリーンセンター滋賀 研修室
- 3.出席者 環境監視委員 14名
- 4.議事概要
 - 1) 遮水シート破損事故について
 - 2) 埋立処分の状況確認について（現地調査）
 - 3) 水質・臭気等調査結果について
 - 4) 搬入実績報告について
 - 5) その他

第21回

クリーンセンター滋賀環境監視委員会会議概要

- 1.日 時 平成23年7月8日(金) 10:40～12:50
- 2.開催場所 クリーンセンター滋賀 研修室
- 3.出席者 環境監視委員 11名
- 4.議事概要
 - 1) 遮水シート破損事故検証結果について
 - 2) 水質調査結果について
 - 3) 搬入実績報告について
 - 平成20年10月30日～平成23年6月30日までの搬入実績
 - 搬入重量 90,650t（安定型物5%、管理型物66%、残土等廃棄物以外29%）、搬入台数 11,583台

第20回

クリーンセンター滋賀環境監視委員会会議概要

- 1.日 時 平成23年2月17日(木) 13:00～16:00
- 2.開催場所 クリーンセンター滋賀 研修室
- 3.出席者 環境監視委員 12名
- 4.議事概要
 - 1) 第2回遮水シート破損事故検証委員会の概要について
 - 2) 再発防止対策のポイント（案）について
 - 3) 水質調査結果および廃棄物搬入状況について
 - 4) その他
 - 放射線の測定について（案）

- 4) その他
 - 埋立管理作業について
 - 環境影響評価事後調査（動植物）結果について
 - 放射線の測定等について

財団法人滋賀県環境事業公社は、県民の生活環境保全のために県内の産業廃棄物の適正な処理を公共関与により行うことを目的として、県・市町・関係事業者の出資で設立された公益法人です。

*「環境監視委員会概要」は財団法人滋賀県環境事業公社ホームページに掲載しています。



【主な意見および質疑（第19回開催分）】

<遮水シート破損事故について>

❖環境監視委員会は公害の発生を未然に防止するためなどに開催されてきたが、今回は対策等が検討された結果報告を受けるというだけになっている。環境監視委員会があるのにすぐに連絡がなかったというのが問題であり、今後連絡体制も含め、十分検討いただきたい。

➡事故発生当初は地元住民、甲賀市に対する対応が主でした。いただいた意見のとおり、今後、環境監視委員会との連絡体制を含めたシステム作りをしていきたいと思っています。

❖破損した原因については、今後の対策にもかかわることであるため、より詳細な原因究明をお願いしたい。あわせて、掘削作業中に破損したとあるが、今後そうならないための対策も十分検討いただきたい。

❖地下水の水質調査結果も添付されているが、破損箇所から漏えいした水量や流出経路はどうなっているのか。処分場外への流出はないのか。

➡漏えい箇所の下は遮水性能を有する膨張性粘性土であるベントナイト改良土層であり、流出を防止する構造になっています。万一流出したとしても岩盤と貯留構造物の直下流側に設けた鉛直遮水壁により、処分場外へ流出することのない多重の安全対策を講じた安全な施設になっています。

❖公社として、再発防止策と今後事故があった場合の対応マニュアルの整備が必要である。あわせて作業される方の作業マニュアルも必要である。

➡今後整備します。

<現地調査>

❖埋立られた廃棄物を掘削する際はよいが、シート付近まで掘削する場合など慎重な作業が求められる場合は、作業者に具体的な施工方法や注意事項を伝える必要があったのではないか。

<水質調査結果について>

❖河川水の水質調査で検出されたふっ素等は自然由来と考えているとの記載があるが、どう判断しているのか。

➡クリーンセンター滋賀の影響を受けない上流側での調査においても検出されていることから、自然由来と判断しています。



【主な意見および質疑（第20回開催分）】

<遮水シート破損事故について>

❖建設系混合廃棄物も埋め立てられているが、大きささまざまなものがあるので、この廃棄物が破損の原因とも考えられるのではないか。原因が分かれば対策も可能であるので、発生原因が何かが気になっている。

➡今回の破損に関しては、平成21年9月から10月に発生したと考えていることから、埋め立てられた廃棄物はガラスウールと廃置のみです。このため、廃棄物が破損事故の原因とは考えにくく、重機による破損の可能性が高いと考えています。

❖クリーンセンター滋賀の施設では排水と地震が住民も気にしているところである。緊急時対応表に地震のことも記載されているが、専門家とはだれかなど具体性に欠けるのではないか。

➡再発防止策の検討にあるように、いつ、だれに対して、どのような教育訓練を行うのかを整理していく必要があり、できるところから具体的にしていきます。

❖緊急時連絡体制表があるが、関係者に連絡するための根拠や何のために連絡するのか（埋立作業関係、水処理施設関係など）を分かるように記載すべきではないか。

➡検討していきます。

❖今回の事故の検証結果は住民の方にどのように周知するのか。

➡ホームページで公開するとともに、区長会を始め、関係者には個別に説明したいと考えています。

<その他>

❖放射線の測定については住民の方から要望があったのか。

➡住民の方が見学に来られた際に質問がでました。また、甲賀市議会でも取り上げられました。放射性廃棄物が混入しているということは考えられませんが、不安を払しょくするために今回測定することにしました。

❖搬入前の契約手続きをしっかりとされていることから、放射性廃棄物の混入はないと考えている。今後とも決められた手順で搬入廃棄物の契約をしていることは説明を続けてもらいたい。

❖自然界にも存在するものであり、測定場所として、市役所など離れた場所での測定値と比較して評価するのがいいのではないかと。また、測定時に市役所職員など立ち会ってもらうのもいいのではないかと。



【主な意見および質疑（第21回開催分）】

<遮水シート破損事故検証結果について>

- ❖ 公社の今後の対応として、埋立作業管理マニュアル、危機管理マニュアルが改定されているが、現在の状況はどうなっているのか。
- ▶ 提言いただいた内容については全て改定が終わっています。
- ❖ 緊急時の連絡先に土山地区を追加することだが、具体的に誰に連絡がいくのか。
- ▶ 土山地区では土山地域市民センターおよび区長会長あて連絡するようにしました。
- ❖ 甲賀地区には緊急時の連絡網があり、今回遮水シートの破損事故で連絡されたとのことだが、今回以外で連絡されたことはあったのか。
- ▶ 緊急事態時の連絡としては、今回の遮水シート破損事故による連絡が初めてです。
- ❖ 今回の事故は、埋立時、補修時とも人為的なミスが原因となっているので、再発防止策を図っていただきたい。
- ▶ 人為的なミスが生じないように研修を実施し、再発防止に努めていきます。

<水質調査結果について>

- ❖ CODの値が基準値内ではあるが高くなっている。下水道投入基準値を超過した場合は下水道放流できないのか。またCODの値を下げることはハード的に可能なのか。
- ▶ 下水道投入基準値を超過した場合は下水道放流できません。水処理については現在、生物処理と砂ろ過処理のみ実施しています。今後CODの値が高くなる場合は活性炭処理等の施設を稼働させて対応することも考えています。

<環境影響評価事後調査（動植物）結果について>

- ❖ カワムツが増加傾向にあるが、どのように評価しているのか。
- ▶ 個体数の変動はさまざまな要因があるため、評価としては安定した個体数が維持されているかどうかで判断しています。

<放射線の測定等について>

- ▶ 3月に処分場内の放射線を測定した結果は、周辺地域の値と変わらず、問題はありませんでした。

<その他>

- ❖ 道路にごみが飛散しているとの報告を受けた。原則は即日覆土であるが、搬入状況が多い場合は難しいときもあるとお伝えしたが、公社の考えを聞かせてもらいたい。
- ▶ 覆土の前に飛散する場合や搬入時にシート掛けを外したときに飛散する場合もあるので、定期的に飛散状況を確認し、必要に応じて清掃活動を実施しています。今後も継続していきたいと思っています。

クリーンセンター滋賀搬入実績

年度毎の搬入実績は表のとおりです。

	搬入実績（t）
平成23年度*	23,502.57
平成22年度	35,275.00
平成21年度	20,233.57
平成20年度	25,194.82

※ 9月末までの実績



2011年9月30日現在 クリーンセンター滋賀埋立状況

環境影響評価の事後調査を実施しています。

クリーンセンター滋賀では、滋賀県環境影響評価条例および『クリーンセンター滋賀設置事業環境影響評価事後調査計画書』に基づいて、工事着工前から事後調査を実施しています。

*なお、事後調査結果は毎年度報告書としてまとめて縦覧に供しています。

1. 河川(次郎九郎川)動植物調査の結果

(1) 魚類全般

カワムツ、ドンコ、カワヨシノボリの生息が継続して確認されています。



カワムツ



ドンコ



カワヨシノボリ

(2) 底生動物全般

(水中に生息する昆虫、エビ・カニ類、貝類など)

主にシロハラコカゲロウやコガタシマトビケラ属などが確認され、種構成に大きな変化はみられていません。また、ゲンジボタルの幼虫も確認されています。



シロハラコカゲロウ

(3) 付着藻類全般

(川底の石などに付着している藻類)

主に確認されているのはケイソウ類で、比較的きれいな水でみられるアクナンテスミスティッシマ(Achnanthes minutissima)が優占しているほか、ナガケイソウ(Synedra rumpens)も継続して多くみられました。



アクナンテスミスティッシマ

2. 移植後の生息・生育確認調査の結果

(1) カスミサンショウウオなどの両生類

移植した7種の両生類のうち、カスミサンショウウオ、イモリ、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、モリアオガエルの6種が確認できました。



モリアオガエル



カスミサンショウウオ

(2) ギンブナ

平成20年4月に移植を行いました。移植先での定着は確認されておりませんが、移植先の下流にある防災調整池では、流下したと考えられる個体による再生産（繁殖）が行われており、移植個体数を上回る数の生息が確認されました。



ギンブナ

(3) ゲンジボタル

移植した箇所周辺(付替え区間上流の次郎九郎川)での生息が継続して確認できました。さらに、施設の下流では多数が乱舞するののみられたほか、底生動物として幼虫も確認されました。



ゲンジボタル



エビネ

(4) エビネ

移植したエビネは、芽生えや開花が継続してみられるなど、順調な生育が確認できました。しかし、一部では降雨による移植先の表土の流亡が認められ、根が露出するなど今後の生育が懸念されるものも認められています。

発行：財団法人 滋賀県環境事業公社

住所：甲賀市甲賀町神645
電話/FAX番号：0748-88-9191 / 0748-88-6322
メールアドレス：ccs-kousha@kouka.ne.jp
ホームページ：http://www.kouka.ne.jp/~skj-ccs/

この印刷物は古紙バルブを配合しています。